

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-028275

(43)Date of publication of application : 04.02.1994

(51)Int.Cl. G06F 13/00
G06F 15/21
G06F 15/401

(21)Application number : 04-181988

(71)Applicant : FUJITSU LTD

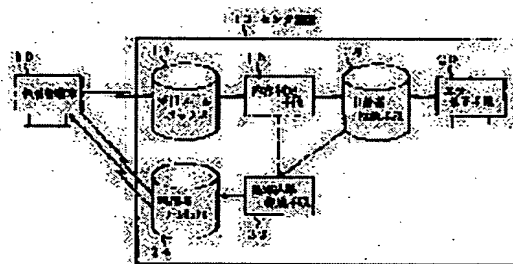
(22)Date of filing : 09.07.1992

(72)Inventor : YOSHIDA YOSHINORI

(54) ELECTRONIC PROCESSING SYSTEM FOR APPLICATIONS**(57)Abstract:**

PURPOSE: To provide an electronic processing system for applications which enables application data to efficiently be processed on a center device and an applicant's terminal.

CONSTITUTION: A contents deciding means 16 decides the contents of application data stored in a received mail box means 14 from the user terminal 10 and classifies the data into correct application data, data including correctable errors, and data including uncorrectable errors. The correct application data and application data including the correctable errors are stored in an application storage means 18 and the data including the correctable errors are corrected by an operator through an error correcting means 20. The application data, the application data including the uncorrectable errors, and the corrected data are processed by a processing result generating means by adding messages indicating an acceptable and an unacceptable state, error contents, and correction results. and stored in a user mail box means 24, and the processing results are returned by electronic mailing at a request from the user terminal 10.

**LEGAL STATUS**

[Date of request for examination]

01.06.1999

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

3021190

[Date of registration]

14.01.2000

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁(J P)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-28275

(43)公開日 平成6年(1994)2月4日

| (51)Int.Cl. ⁵ | 識別記号 | 庁内整理番号 | F I | 技術表示箇所 |
|--------------------------|---------|---------|-----|--------|
| G 0 6 F 13/00 | 3 5 1 E | 7368-5B | | |
| 15/21 | Z | 7052-5L | | |
| 15/401 | | 7218-5L | | |

審査請求 未請求 請求項の数5(全18頁)

(21)出願番号 特願平4-181988

(22)出願日 平成4年(1992)7月9日

(71)出願人 000005223

富士通株式会社

神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地

(72)発明者 吉田 美紀

神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地

富士通株式会社内

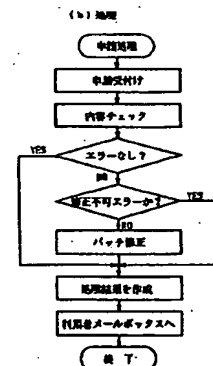
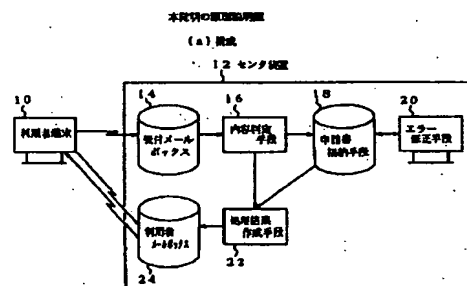
(74)代理人 弁理士 竹内 進 (外1名)

(54)【発明の名称】 申請書類の電子処理システム

(57)【要約】 (修正有)

【目的】 センタ装置及び申請者端末で申請書データの処理業務を効率よくできるようにした申請書類の電子処理システムを提供する。

【構成】 利用者端末10から受付メールボックス手段14に格納された申請書データを内容判定手段16で内容を判定し、申請書データが正しいか、修正可能なエラーを含むかまたは修正不可能なエラーを含むかに分類する。判定の済んだ正しいおよび修正可能なエラーを含む申請書データは申請書格納手段18に格納され、修正可能なエラーを含むデータは、エラー修正手段20でオペレータの操作で修正される。申請書データ、修正不可能なエラーを含む、およびエラー修正された申請書データの各々は、処理結果作成手段22によって受理又は不受理、エラー内容、その修正結果のメッセージを付加して処理して作成され、利用者メールボックス手段24に格納され、利用者端末10からの要求に対し処理結果を電子メールで返却される。



【特許請求の範囲】

【請求項1】利用者端末(10)から電子メールで送信された形式の決った申請書データをセンタ装置(12)で受信して処理する申請書類の電子処理システムに於いて、

前記センタ装置(12)に、

利用者端末(10)からの申請書データを受付けて格納する受付メールボックス手段(14)と、

該受付メールボックス手段(14)に格納された申請書データを取り出して内容を判定し、正しい申請書データ、修正可能なエラーを含む申請書データ、および修正不可能なエラーを含む申請書データに分類する内容判定手段(16)と、

該内容判定手段(16)により判定の済んだ正しい申請書データおよび修正可能なエラーを含む申請書データを格納する申請書格納手段(18)と、

該申請書格納手段(18)の中から修正可能なエラーを含む申請書データを抽出してオペレータの操作により修正するエラー修正手段(20)と、

前記内容判定手段(16)により判定された正しい申請書データ、修正不可能なエラーを含む申請書データ、および前記エラー修正手段(20)により修正された申請書データの各々に、受理又は不受理、エラー内容、エラー内容の修正結果のメッセージを付加した処理結果を作成する処理結果作成手段(22)と、

該処理結果作成手段(22)で作成した処理結果を格納し、利用者端末(10)からの要求に対し処理結果を電子メールで返却する利用者メールボックス手段(24)と、を設けたことを特徴とする申請書類の電子処理システム。

【請求項2】請求項1記載の申請書類の電子処理システムに於いて、前記内容判定手段(16)は、申請書データの内容をチェックし、フォーマットエラー、項目の記入漏れ等の受付不可エラーを判定した場合には、該申請書データを前記申請書格納手段(18)に格納することなく前記処理結果作成手段(22)に転送してエラーメッセージを付加した処理結果を前記利用者メールボックス手段(24)に格納して返却させることを特徴とする申請書類の電子処理システム。

【請求項3】請求項1記載の申請書類の電子処理システムに於いて、前記内容判定手段(16)は、申請書データの内容をチェックし、予め定めた複数項目の中から正しい項目選択が行われていない等の処理不可エラーを判定した場合には、修正可能なエラーを含む申請書データとして受理して前記申請書格納手段(18)に格納することを特徴とする申請書類の電子処理システム。

【請求項4】請求項1記載の申請書類の電子処理システムに於いて、前記内容判定手段(16)は、申請書データの内容をチェックし、完了希望日までの期間が所定の日数より短く設定されている等の運用障害エラーを判定

した場合には、修正可能なエラーを含む申請書データとして受理して前記申請書格納手段(18)に格納することを特徴とする申請書類の電子処理システム。

【請求項5】請求項1記載の申請書類の電子処理システムに於いて、データ形式の異なる申請書データについては前記内容判定手段(16)で内容判定を行うことなく、該申請書データを削除し、申請した加入者端末(10)にデータ削除を通知することを特徴とする申請書類の電子処理システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、利用者端末から電子メールで送信された形式の決った申請書データをセンタ装置で受信して処理する申請書類の電子処理システムに関する。公官庁、民間を問わず、施設の利用や業務遂行のためには、各種の許可認可の申請手続を必要としている。

【0002】一方、近年にあつては、新しい情報手段としてのパソコン通信の発展は目覚ましく、パソコン通信とホストコンピュータによる情報処理技術と連携させてより効率的に処理できる。このため、各種の許認可を得るために行われている書類申請業務を、パソコン通信を活用してホストコンピュータで処理させることが考えられ、このような申請業務を扱う電子処理システムでは、利用者の効率の良い申請業務を可能とし、またセンタ装置における人的な負担を可能な限り減らすことが望まれる。

【0003】

【従来の技術】従来の電子メールによって利用者端末からセンタ装置のホストコンピュータに申請書データを送って許認可の処理を行う電子処理システムにあつては、申請書データを電子化して送受信することに重点を置いている。即ち、申請者はワープロ等の端末を使用して所定のフォーマット形式に従った申請書類データを作成し、パソコン通信の電子メールを利用してユーザIDを使用してセンタ装置の電子メールボックスに送信する。

【0004】センタ装置にあつては、電子メールボックスの中から申請書データを取り出し、ディスプレイ上に表示してオペレータが申請書の内容をチェックし、正しければ申請書データを受理してホストコンピュータに入力し、受理したことを申請者に通知する。またエラーがあつた場合には、受理しない旨を申請者に個別に連絡するようにしている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、このような従来の申請書類の電子処理システムにあつては、センタ装置で申請書データの内容を人為的にチェックして申請者に対し受理、不受理の結果だけしか通知していなかったため、不受理の場合には申請者が内容を見なおしたり、センタ側に問い合わせるエラー内容を聴いたりす

3
必要があるため、エラー修正に時間がかかるという問題がある。

【0006】またシステムで使用する端末の増設を申請するような場合には、その都度、申請書を作成して電子メールで送るようになるが、増設等の申請書にあっては、既設端末の開設時に使用した申請書の内容の一部を変えるだけで良いにも関わらず、最初から申請書を作成しなければならず、同じミスを生じ易く、申請業務に手間と時間がかかるという問題があった。

【0007】本発明は、このような従来の問題点に鑑みてなされたもので、センタ装置及び申請者端末で申請書データの処理業務を効率よくできるようにした申請書類の電子処理システムを提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】図1本発明の原理説明図である。まず本発明は、利用者端末10から電子メールで送信された形式の決った申請書データをセンタ装置12で受信して処理する申請書類の電子処理システムを対照とする。

【0009】このような申請書類の電子処理システムとして本発明にあっては、利用者端末10からの申請書データを受付けて格納する受付メールボックス手段14を設け、受付メールボックス手段14に格納された申請書データを取り出して内容判定手段16で内容を判定し、

①正しい申請書データ

②修正可能なエラーを含む申請書データ

③修正不可能なエラーを含む申請書データ

に分類する。

【0010】内容判定手段16により判定の済んだ正しい申請書データおよび修正可能なエラーを含む申請書データは申請書格納手段18に格納されて受理される。申請書格納手段18の中から修正可能なエラーを含む申請書データは、エラー修正手段20で抽出されてオペレータの操作により修正される。内容判定手段16により判定された正しい申請書データ、修正不可能なエラーを含む申請書データ、およびエラー修正手段20により修正された申請書データの各々は、処理結果作成手段22によって受理又は不受理、エラー内容、エラー内容の修正結果のメッセージを付加した処理結果として作成され、利用者メールボックス手段24に格納され、利用者端末10からの要求に対し処理結果を電子メールで返却する。

【0011】ここで内容判定手段16は、申請書データの内容をチェックし、フォーマットエラー、項目の記入漏れ等の受付不可エラーを判定した場合には、申請書データを申請書格納手段18に格納することなく処理結果作成手段22に転送してエラーメッセージを付加した処理結果を前記利用者メールボックス手段24に格納して返却させる。

【0012】また内容判定手段16は、申請書データの内容をチェックし、予め定めた複数項目の中から正しい

項目選択が行われていない等の処理不可エラーを判定した場合には、修正可能なエラー含む申請書データとして受理して申請書格納手段18に格納し、修正した後に正式に受理する。更に内容判定手段16は、申請書データの内容をチェックし、完了希望日までの期間が所定の日数より短く設定されている等の運用障害エラーを判定した場合には、修正可能なエラー含む申請書データとして受理して申請書格納手段18に格納し、修正した後に正式に受理する。

【0013】更にまた、データ形式の異なる申請書データについては内容判定手段16で内容判定を行うことなく、申請書データを削除して申請した加入者端末10にデータ削除を通知する。

【0014】

【作用】このような構成を備えた本発明による申請書類の電子処理システムにあっては、申請書データの内容をセンタ装置で自動的に判定し、修正不可エラーについてのみ自動返却し、修正可能なエラーについては受理した後にバッチ処理により修正して正式に受理する。

【0015】このためセンタ装置側では、修正可能なエラーを含む申請書データについてのみオペレータが介在して修正を行えばよく、センタ装置での人的な負担を大幅に低減できる。またエラー修正も内容判定の結果に応じてエラー箇所を示すメッセージが提供されるため、効率よく修正できる。更に、受理された申請書データ、修正不可エラーを含む申請書データ、更に修正可能なエラーを含むことでバッチ処理により修正された正しい申請書データの各々について、申請書データと共に受理、不受理、エラー内容、修正内容のメッセージを付加して申請者に自動返却されるため、申請結果の適否が具体的に判る。

【0016】特に受理された申請書データが返却されてくることから、この返却データを申請者端末でファイルに格納しておくことで、例えば増設申請の際には、最初に受理された正しい申請書データを読み出して増設に伴う部分のみを変更すればよく、ミスのない申請書データを作成でき、また増設に伴う申請作業を効率よく行うことができる。

【0017】またエラーのあった受付不可として返却された申請書データについては、どのようなエラーがあるかのメッセージを見ることでエラー部分を知って必要な修正を直ちに行うことができ、正しい申請書データの再提出が効率よくできる。更に、センタ側で修正されたエラーをもつ申請書データについても、エラー内容と、どのように修正したかのメッセージによって、エラーの原因を知ることができ、その後の申請業務でのミスの発生を防止し、申請業務を通じて学習効果が得られ、ミスの少ない申請業務を行うことができる。

【0018】

【実施例】図2は本発明のシステム構成を示した実施例

5

構成図である。図2において、10は利用者端末であり、ワードプロセッサとしての機能を備えたパーソナルコンピュータが使用される。利用者端末10は電話回線等の通信回線を介してセンタ装置12に接続されている。センタ装置12にはホストコンピュータのプログラム制御により実現される申請書/抽出コード変換部26、申請内容抽出部30、申請データ内容チェック部16、内容確認/修正部20、修正完了データ抽出部36及び処理結果作成部22が設けられる。

【0019】また、申請されたデータを格納するファイルとして申請書受付メールボックス14、申請データ抽出済ファイル28、申請データファイル32、申請データデータベース18、処理結果データファイル38及び利用者メールボックス24-1、24-2、24-3、・・・が設けられる。更にセンタ装置12を詳細に説明すると、まず申請受付メールボックス14にはパソコン通信によりユーザIDを使用してセンタ装置12のID宛てに送られてきた文書データとしての申請書データを蓄積する。

【0020】申請書抽出/コード変換部26は申請書受付メールボックス14に格納された文書データのうちの、センタ装置12で処理対象としている申請書番号があるもののみ、即ち申請書と見做せるデータのみを抽出し、センタ装置12のホストコンピュータで扱い可能なコードに変換を行った後、申請データ抽出済ファイル28に格納する。

【0021】ここで、コード変換は利用者端末10側での文書作成のデータ形式とセンタ装置12のホストコンピュータでのデータ形式が通常相違していることから行いが、同じデータ形式であれば変換は不要である。申請内容抽出部30は申請データ抽出済ファイル28に格納された申請書データのフォーマットから枠内に記入された申請情報を抽出して申請データファイル32に格納する。このとき、申請書データのフォーマット形式が予め決められたフォーマット形式と同じかどうかのチェックが行われ、もしフォーマット形式が間違っていれば受付不可能なフォーマットエラー有りと判定する。

【0022】申請データ内容チェック部16は申請データファイル32を対象に申請情報の適否を判定し、

①正しい申請情報

②修正可能なエラーを含む申請情報

③修正不可能なエラーを含む申請情報

に分類する。このうち①②の正しい申請情報をもつ申請書データと修正可能なエラーを含む申請情報の申請書データについては、有効に受け付けて申請データデータベース18に格納する。一方、③の修正不可能なエラーを含む申請情報の申請書データについては、修正不可能なエラーを示すエラー情報を付加して処理結果データファイル38に格納する。

【0023】この処理結果データファイル38に対して

6

は処理内容抽出部30でフォーマットエラーを判定した場合にも修正不可能なエラーとして処理結果データファイル38に格納している。申請データデータベース18に格納された修正可能なエラーを含む申請書データに対してはパーソナルコンピュータ34の操作で動作する内容確認/修正部20によりオペレータが修正可能なエラーを含む申請データをディスプレイ上に呼び出し、同時に表示されるエラー内容からエラー部分を正しい申請情報に修正する。

【0024】このようにオペレータによるエラー部分の修正が行われると、どのようなエラー修正が行われたかを示す情報を付加して修正済の申請書データが申請データデータベース18に格納され、これで正式に受理されたことになる。処理完了データ抽出部36は申請データデータベース18に格納された正しい申請書データ及びエラー修正済みの申請書データを抽出し、処理結果データファイル38に格納する。

【0025】処理結果作成部22は処理結果データファイル38の内容を参照し、正しい申請書データ、修正済の申請書データ、受付不可エラーをもつ申請書データの各々につき固有のメッセージを付加して、申請者毎に準備されている

利用者メールボックス24-1、24-2、24-3、・・・のいずれかに格納する。利用者メールボックス24-1、24-2、24-3、・・・に格納された処理結果は例えば2週間は保存され、その後、バッジ処理により削除される。利用者メールボックス24-1、24-2、24-3、・・・に処理結果が格納された後はいつでも利用者端末10より自分の利用者メールボックスの内容を要求して申請書データの返却を受けることができる。

【0026】ここで、申請データ内容チェック部16の内容チェックで判定するエラーの種類を説明すると次のようになる。まず修正不可能なエラーとしては受付不可エラー及びフォーマットエラーの2つがある。フォーマットエラーは前述したように申請書のフォーマット形式が定めた形式と全く違っている場合であり、この実施例にあつては申請内容抽出部30における抽出処理の際に判定されている。これに対し、申請データ内容チェック部16で判定する受付不可エラーとは、申請書フォーマットの定められた枠内に必要事項が記載されていない場合が代表的なものとしてある。

【0027】次に修正可能なエラーとして、この実施例にあつては処理不可エラーと運用障害エラーの2つがある。処理不可エラーとは申請書フォーマットの中に複数項目の中から特定の項目を選択する申請情報において、誤った項目の選択を行っている場合である。例えば、回線種別として専用回線、電話回線、DDXまたはFAXの4種類の選択項目があったとき、誤った回線を選ぶと処理不可エラーと判定される。この処理不可エラーは複

数の項目の中から正しい項目を選べば修正できるので、修正可能なエラーとしている。

【0028】また、運用障害エラーとは、例えば申請書フォーマットの項目として申請書の処理完了希望日を記入する枠が設けられており、この枠の中に記入された希望日がシステムが予定している処理可能な日数より短かった場合、システム自体の運用に支障を及ぼすことから、運用障害エラーと判定する。この運用障害エラーも例えば完了希望日を指定日数を越える日日に変更すれば良いことから、修正可能なエラーとしている。

【0029】勿論、修正可能なエラーとしては、この実施例における処理不可エラー及び運用障害エラーに限定されず、申請書の形式や内容に応じ適宜の修正可能なエラーを含めることができる。図3は本発明における利用者端末での申請書作成からセンタ装置における処理終了後の返却までの一連の手順を示したフローチャートである。この図3の処理にあつては、図4以降に示す通信ネットワークサービスを利用するための申請書の処理を例にとっている。

【0030】図3において、まずステップS1に示すように、利用者端末10のもつワープロ機能により、例えば図4に示すような申請書を作成する。この申請書はフォーマットが予め決まっており、申請書の枠内に必要な事項を記入するようになる。続いてステップS2で、作成した申請書を電子メールを使用してセンタ装置12に送信する。センタ装置12にあつては、利用者端末10から送信された申請書データをまず申請書受付メールボックス14に格納することでステップS3で受け付け、申請書抽出／コード変換部26によりセンタ装置12で処理可能なデータ形式に変換する。

【0031】このときステップS4で受け付けた申請書データの文書形式が、例えば予め定められた例えばOASYS形式か否かチェックする。もしOASYS形式以外の形式による申請書データであった場合には、それ以降の処理ができないことから、ステップS16で受け付けた申請書データを削除し、申請元にデータ形式の相違に基づき申請書データが削除されたことを連絡する。

【0032】ステップS4で文書形式が正しければ申請内容抽出部30により申請データ抽出済ファイル28の申請書データの中のフォーマットの枠内に記入された申請書情報を抽出する。このときステップS5に示すように、指定の申請書フォーマットか否か判定しており、もしフォーマットエラーがあつた場合にはステップS13以降の返却処理に進む。

【0033】フォーマットエラーがなければ申請データ内容チェック部16で申請データファイル32の内容を対象に申請書データの内容チェックを行い、受付不可エラーがないかどうかチェックする。もし受付不可エラーがあれば修正不能であることからステップS13以降の返却処理に進む。受付不可エラーがなければステップS

7に進み、申請データを受理データとして申請データベース18に登録する。

【0034】続いてステップS8に進み、処理不可能エラーの有無をチェックし、処理不可能エラーがあればステップS9で内容確認／修正部20で修正を行い、修正可能であれば申請データベース18に修正済の申請書データを格納する。一方、ステップS9で修正ができなかった場合にはステップS13以降の返却処理に進む。

10 【0035】続いてステップS10で運用障害エラーの有無をチェックし、運用障害エラーがあつた場合にはステップS11で修正可能であれば内容確認／修正部20による内容修正を行い、修正ができなければステップS13以降の返却処理に進む。更にステップS12で、このとき受け付けている申請データの登録処理が完了しているか否かチェックし、登録処理が完了するまでステップS8～S12の処理を繰り返す。

【0036】申請登録処理が完了するとステップS13に進み、返却先メールボックスの有無を判定し、返却先メールボックスがあればステップS14で申請書返却処理を行う。即ち、処理完了データ抽出部36で申請データベース18の中から処理完了済の申請書データを抽出して処理結果データファイル38に格納し、更に処理結果作成部22で処理結果データファイル38に格納された申請書データに対し処理内容を示すメッセージを付加した処理結果を作成し、利用者毎に利用者メールボックス24-1、24-2、24-3、・・・のそれぞれに格納し、利用者端末10からの要求に対し処理結果の返却を行う。

30 【0037】尚、ステップS13で返却先メールボックスがなかった場合にはステップS15に進み、返却エラーファイルに作成した処理結果を格納する。また図3のフローチャートにあつては、ステップS3からS13までの右側に図2の実施例に示した申請書抽出／コード変換部26、申請内容抽出部30、申請データ内容チェック部16、内容確認／修正部20、処理完了データ抽出部36、処理結果作成部22のそれぞれに付した①～⑥の番号を対応して示しており、これら①～⑥で示す部分の処理を各部分が受け持つことになる。

40 【0038】更に具体的には、①～⑥のそれぞれが独立した処理プログラムとしてホストコンピュータ側に準備されていることを意味する。図4は図2の実施例において正常に処理された申請書の説明図であり、申請書フォーマットの枠内には全て正しく申請情報が記載されている。更に申請書の下側にはセンタに対する依頼メッセージが示されている。

50 【0039】図5は図4に正常に処理された申請書の利用者端末に返却する処理結果の説明図であり、図4の申請書の下側に続いて完了日、端末ID名、接続先電話番号が示され、更にセンタ装置からのメッセージとして

「問題なく処理されました。」の受理メッセージが示されている。図6は図2の実施例において受付不可エラーを生じた申請書の説明図である。この図6の申請書にあっては、上段の「1. ユーザ情報」における③の依頼元コード及び⑤の客先住所、更に下段の「2. 端末回線登録」における⑤の回線速度がそれぞれ空欄となっており、必要な申請情報が記入されていない。このような申請情報はセンタ装置側でも修正することができないため、受付不可エラーと判定し、図7に示す受付不可エラーを生じた申請書の処理結果を作成して申請者に返却する。

【0040】図7の処理結果にあっては、図6の申請書に続いて設けた完了日、端末ID名、接続先電話番号は空欄であり、センタからの連絡欄に「以下の項目に誤りがあり、処理されませんでした。依頼元コード、客先住所、回線速度、」とする受付不可エラーの内容を示すメッセージが付けられている。従って、図7の処理結果の返却を受けた申請者は付加されたエラーメッセージにより申請書の誤りを直ちに知って、修正した申請書を再度提出することができる。

【0041】図8は図2の実施例において修正可能な処理不可エラーを生じた申請書の説明図である。図8の申請書にあっては、下段の「2. 端末回線登録」の中の⑤回線速度として「2400bps」を指定し、10番（図示のマル10）の制御手順として1番の「HDL C」を選択しているが、このような組み合わせはあり得ず、正しい組み合わせの制御手順を選べば良いことから、修正可能な処理不可エラーと判定している。

【0042】図9は処理不可エラーを生じた申請書の処理結果、即ちエラー修正が済んだ申請書であり、「2. 端末回線登録」の中の10番（図示のマル10）の制御手順として⑤の回線速度「2400bps」に対する正しい組み合わせとして7番の「TTY」が選択されている。そして、処理不可エラーに対するメッセージとして1番下のセンタからの連絡欄に「以下の項目が変更されて処理されました。制御手順 電話回線でHDL Cのサポートはありません。」が示されている。

【0043】図10は図2の実施例で運用障害エラーを生じた申請書の説明図であり、この申請書にあっては「1. ユーザ情報」の④申請年月日「92年03月01日」に対し「2. 端末回線登録」の③の完了希望日として「92年03月05日（木）」を記入しており、申請日から完了希望日までが申請日を含めて5日しかない。これに対し、図2のセンタ装置14にあっては、処理日数を申請日から早くても1か月と決めており、このため申請された希望日では処理ができないことから運用障害エラーと判定する。このような運用障害エラーについては希望日を延ばせばよいことから修正可能なエラーと判定される。

【0044】図11は図10の運用障害エラーを生じた

申請書を修正した処理結果の説明図であり、完了希望日が「92年03月31日（火）」に修正されている。この修正に伴って、一番下のセンタからの連絡欄に「以下の項目が変更されて処理されました。完了希望日 完了希望日を3月31日に变更后、処理されました。」のメッセージが付けられている。

【0045】このように本発明にあっては、図9の処理不可エラーの処理結果及び図11の運用障害エラーの処理結果のようにセンタ側でエラー修正可能な場合には、エラー修正が行われた申請書が利用者に返却されると同時にどのようなエラー修正を行ったかがメッセージとして示され、このような利用者側へのフィードバックにより申請実務を通じて利用者を教育することができ、申請を繰り返すうちに誤りのない申請書を作成して、効率の良い申請業務を行うことが可能となる。

【0046】尚、上記の実施例は通信ネットワークサービスを利用する申請処理を例にとるものであったが、本発明はこれに限定されずフォーマットが決まった申請書を使用する適宜の許認可業務につきそのまま適用することができる。

【0047】

【発明の効果】以上説明してきたように本発明によれば、電子メールで送った申請書データの内容をセンタ装置側で自動的に判定し、修正可能なエラーを生じた申請書についてのみオペレータによるバッチ処理を行うことから、センタ装置側における人的作業を必要最小限に抑えることができる。

【0048】またセンタ装置における処理結果が申請書と共に利用者に返却されるため、従来の受理または不受理の通知に比べて処理内容がより明確に分かる。例えば、申請書が正しいものとして受理された場合には、受理された申請書に受理した旨のメッセージを付けて返却されるため、この正しい申請書を利用者端末側でファイルに格納しておくことで、例えばデータ端末を増設する際の申請時に、最初の申請で返却された正しい申請書を読み出して増設に伴う部分のみを変更することで、ミスのない申請を行うことができる。

【0049】また、エラー修正を受けて受理された申請書についても、修正された申請書にどのような修正を行ったかを示すメッセージが付けられているため、利用者側において申請した内容にどのようなミスがあったかが直ちに分かり、次の機会にはミスのない申請書を作成できるという学習効果が得られ、これによってセンタ装置側でのエラー修正を低減し、処理効率を更に向上できる。

【0050】更に、修正不可能なエラーについても申請書と共にどのようなエラーがあるかのメッセージが付けられて返却されるため、利用者においては返却された申請書とそのエラーメッセージからエラー内容を直ちに知り、エラー部分を修正して正しい申請を速やかに行うこ

とができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の原理説明図

【図2】本発明のシステム構成を示した実施例構成図

【図3】本発明の申請処理を示したフローチャート

【図4】正常に処理された申請書の説明図

【図5】正常に処理された申請書の処理結果説明図

【図6】受付不可エラーを生じた申請書の説明図

【図7】受付不可エラーを生じた申請書の処理結果説明

図

【図8】処理不可エラーを生じた申請書の説明図

【図9】処理不可エラーを生じた申請書の処理結果説明

図

【図10】運用障害エラーを生じた申請書の説明図

【図11】運用障害エラーを生じた申請書の処理結果説明

図

【符号の説明】

10：利用者端末

12：センタ装置

14：受付メールボックス手段（受付メールボックス）

16：内容判定手段（申請データ内容チェック部）

18：申請書格納手段（申請データデータベース）

20：エラー修正手段（内容確認／修正部）

22：処理結果作成手段（処理結果作成部）

24：利用者メールボックス手段

24-1～24-3：利用者メールボックス

26：申請書抽出／コード変換部

28：申請データ抽出済ファイル

30：申請内容抽出部

32：申請データファイル

34：パーソナルコンピュータ

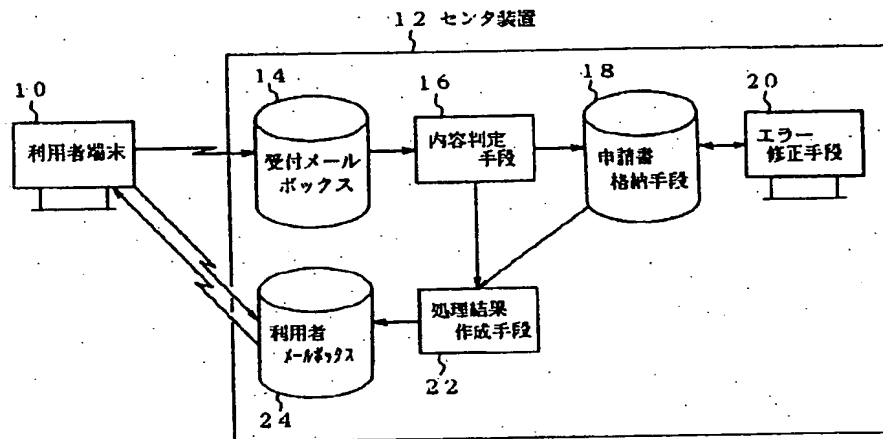
36：処理完了データ抽出部

38：処理結果データファイル

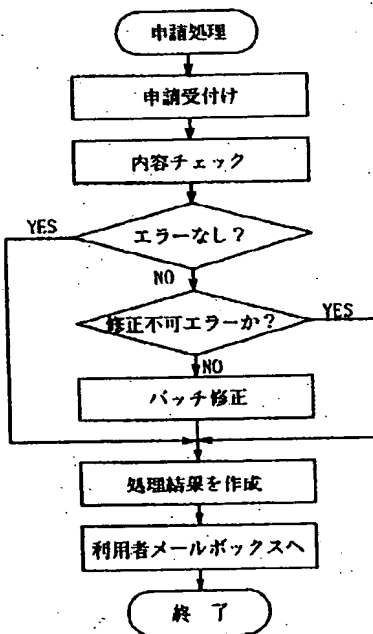
【図1】

本発明の原理説明図

(a) 構成



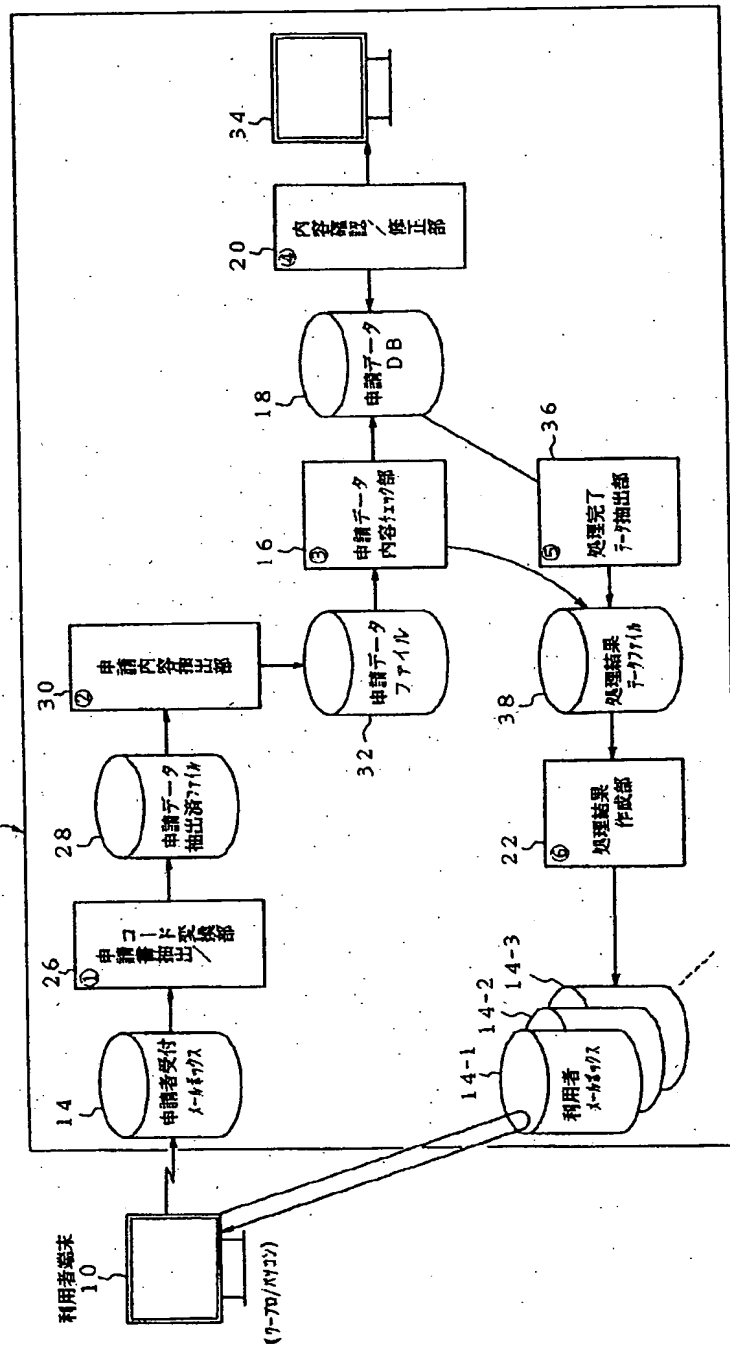
(b) 処理



【図 2】

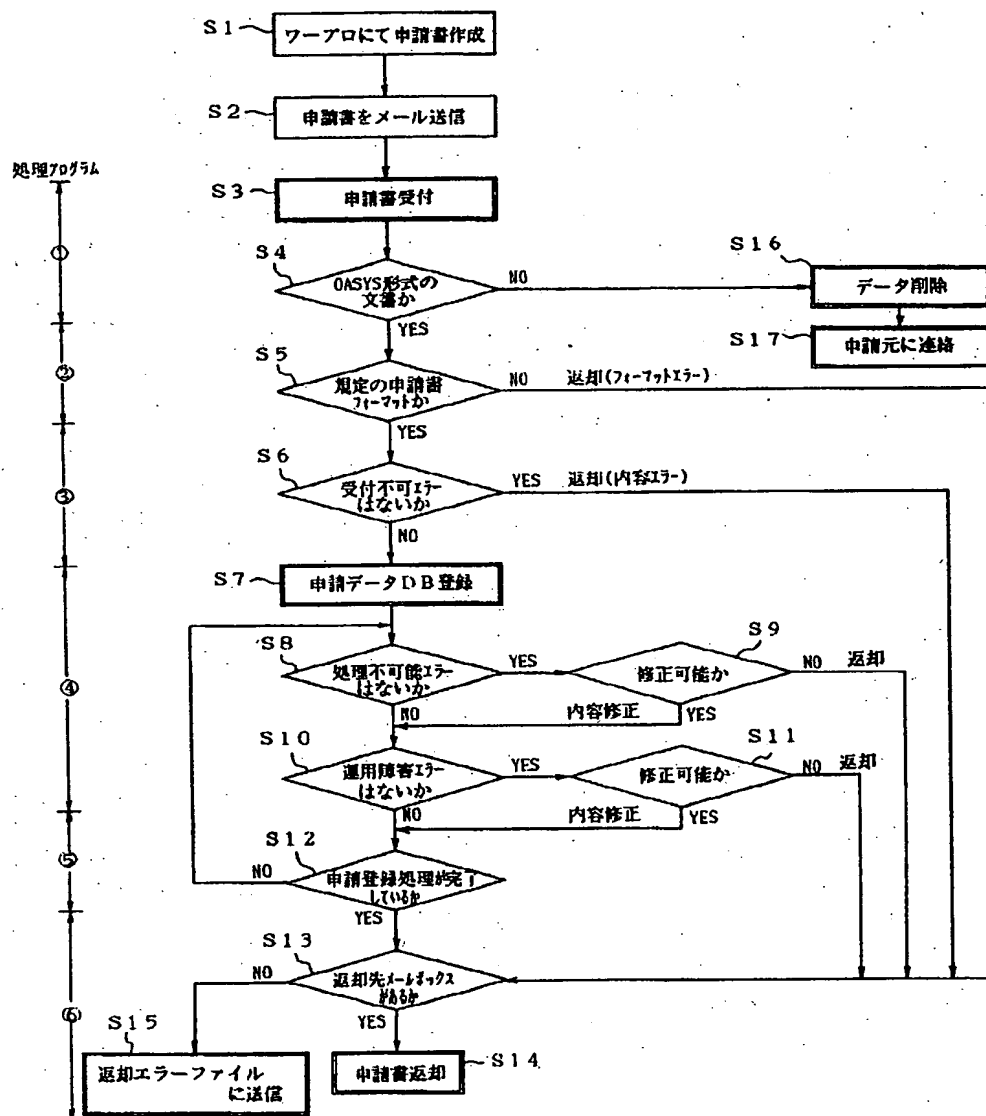
本発明のシステム構成を示した実施例構成図

12 センタ装置



【図3】

本発明の申請処理を示したフローチャート



【図4】

正常に処理された申請書の説明図

| | | |
|-----------------|--------|-----------------|
| 41 | FENICS | 発信機: TX100-0001 |
| 端末接続申請書 | | |
| センタユニコード: TX100 | | シリアルコード: 00000 |

1. ユーザ情報

| | | |
|-------------|------|-----------------------|
| ①申請部門: | 所属 | システム営業部ネットワーク営業第一課 |
| | 担当者名 | 神田 大介 |
| | TEL | 03-3579-1111 内線(2468) |
| | FAX | 03-3579-0022 |
| ②オーダ機: | | NO12345 |
| ③依頼元コード: | | 98765 |
| ④申請年月日(西暦): | | 92年03月01日 |
| ⑤客先住所: | | 東京都千代田区大手町1-3-5 |
| ⑥客先名: | 客先名 | サトースーパー |
| ⑦客先担当者: | 氏名 | 佐藤 一郎 |
| | 所属 | 店舗販売課 |
| | TEL | 0492-33-8844 内線(367) |
| ⑧担当SE: | 所属 | POSシステム部サポート課 |
| | 担当者名 | 伊藤 祐介 |
| | TEL | 03-3355-7799 内線(1991) |

2. 端末回線登録

| | | |
|--------------------------------------|-------|--------------|
| ①回線種別(1. 専用回線・2. 電話回線・3. DDX・4. FAX) | ====> | 2 |
| ②接続区分(1. 新規・2. 追加・3. 削除) | ====> | 2 |
| ③完了希望日(西暦): | | 92年03月31日(火) |

④端末機種名: FMTOWNS II

⑤回線速度: 2400 bps

⑥端末台数: 1 (今回申請対象分)

⑦専用回線(1. 3.4 KHz・2. 符号・3. 構内) =====>

⑧電話回線 モデム型名: F1234 メーカー名: 富士通

⑨DDX: (1. 回線交換(CS)・2. パケット交換(PS)) =====>

⑩手続手続: (1. FDL・2. TRSC・P・3. BSC-C・4. JCA) =====> 7

伝送方式: (1. 調歩・2. 独立同期) =====>

⑪添付資料: (1. 接続系統図・2. 多端末一覧・3. その他・4. なし) ==> 4

処理完了の依頼をお願いします。

正常に処理された申請書の処理結果説明図

| | | | |
|----|-----------|-------|----------------|
| 41 | FENICS | 発信No: | TX100-0001 |
| | 端末接続申請書 | | |
| | センタリニコード: | TX100 | シリアルコード: 00000 |

1. ユーザ情報

①申請部門: 所属 システム営業部ネットワーク営業第一課
担当者名 神田 大介
TEL 03-8579-1111 内線(2468)
FAX 03-8579-0022

②オーダNo: NO12345
③依頼元コード: 98765
④申請年月日(西暦): 92年03月01日
⑤客先住所: 〒100 東京都千代田区大手町1-3-5

⑥客先名: 客先名 サトースーパー
⑦客先担当者: 氏名 佐藤 一郎
所属 店舗販売課
TEL 0492-88-8844 内線(367)

⑧担当SE: 所属 POSシステム部サポート課
担当者名 伊藤 祐介
TEL 08-3855-7799 内線(1991)

2. 端末回線登録

①回線種別(1. 専用回線・2. 電話回線・3. DDX・4. FAX) ==> 2
②接続区分(1. 新規・2. 追加・3. 削除) ==> 2
③完了希望日(西暦): 92年03月31日(火)

④端末機種名: FMTOWNS II
⑤回線速度: 2400 bps
⑥端末台数: 1 (今回申請対象分)
⑦専用回線:(1. 3.4KHz・2. 符号・3. 構内) ==>
⑧電話回線 モデム型名: F1234 メーカー名: 富士通

⑨DDX:(1. 回線交換(CS)・2. パケット交換(PS)) ==>
⑩通信方式:
1. HDLC 2. BSC-P 3. BSC-C 4. JCA => 7
伝送方式:(1. 調歩・2. 独立同期) ==>
⑪添付資料:(1. 接続系統図・2. 多端末一覧・3. その他・4. なし) ==> 4

処理方法の依頼をお願いします。

※重要事項通知※

⑫完了日: 92. 3. 28.
⑬端末ID名: なし
⑭接続先TEL: 03-3758-2222

商議なご処理を執りました。

【図6】

受付不可エラーを生じた申請書の説明図

| | | | |
|-------------|--------|-------|------------|
| 41 | FENICS | 発信No: | TX100-0002 |
| 端末接続申請書 | | | |
| センタユニットコード: | | TX100 | シリアルコード: |
| 00000 | | | |

1. ユーザ情報

①申請部門: 所属 システム営業部ネットワーク営業第一課
 担当名 神田 大介
 TEL 08-8579-1111 内線(2468)
 FAX 08-8579-0022

②オーダNo: NO12345

③依頼元コード:

④申請年月日(西暦): 92年03月01日

⑤客先住所:

⑥客先名: 客先名 サトースーパー

⑦客先担当者: 氏名 佐藤 一郎
 所属 店舗販売課
 TEL 0492-38-8844 内線(867)

⑧担当SE: 所属 POSシステム部サポート課
 担当名 伊藤 祐介
 TEL 03-3355-7799 内線(1891)

2. 端末回線登録

①回線種別(1. 専用回線・2. 電話回線・3. DDX・4. FAX) ==> 2

②接続区分(1. 新規・2. 追加・3. 削除) ==> 2

③完了希望日(西暦): 92年03月31日(火)

④端末機種名: FMTOWNS II

⑤回線速度: bps

⑥端末台数: 1 (今回申請対象分)

⑦専用回線: (1. 3.4 KHz・2. 符号・3. 構内) ==>

⑧電話回線
 モデム型名: F1234 メーカー名: 富士通

⑨DDX: (1. 回線交換(CS)・2. パケット交換(PS)) ==>

⑩通信手段: (1. HDLC・2. TPCP・3. BSC-C-A-ICA) ==> 7

伝送方式: (1. 調歩・2. 独立同期) ==>

⑪添付資料: (1. 接続系統図・2. 多端末一覧・3. その他・4. なし) ==> 4

処理方法の依頼願います。

受付不可エラーを生じた申請書の処理結果説明図

| | | |
|----|------------------|-----------------|
| 41 | FENICS | 発信№: TX100-0002 |
| | 端末接続申請書 | |
| | センタユニダコード: TX100 | シリアルコード: 00000 |

1. ユーザ情報

| | | |
|-------------|------|-----------------------|
| ①申請部門: | 所属 | システム営業部ネットワーク営業第一課 |
| | 担当者名 | 神田 大介 |
| | TEL | 03-3579-1111 内線(2468) |
| | FAX | 03-3579-0022 |
| ②オーダ№: | | NO12345 |
| ③依頼元コード: | | |
| ④申請年月日(西暦): | | 92年03月01日 |
| ⑤客先住所: | | |
| ⑥客先名: | 客先名 | サトースーパー |
| ⑦客先担当者: | 氏名 | 佐藤 一郎 |
| | 所属 | 店舗部販売課 |
| | TEL | 0492-33-8844 内線(367) |
| ⑧担当SE: | 所属 | POSシステム部サポート課 |
| | 担当者名 | 伊藤 祐介 |
| | TEL | 03-8855-7799 内線(1991) |

2. 端末回線登録

| | |
|---|--------------|
| ①回線種別(1. 専用回線・2. 電話回線・3. DDX・4. FAX) -----> | 2 |
| ②接続区分(1. 新規・2. 追加・3. 削除) -----> | 2 |
| ③完了希望日(西暦): | 92年03月31日(火) |

| | |
|---|------------------|
| ④端末機種名: | FMTOWNS II |
| ⑤回線速度: | bps |
| ⑥端末台数: | 1 (今回申請対象分) |
| ⑦専用回線:(1. 3.4KHz・2. 符号・3. 備内) -----> | |
| ⑧電話回線 モデム型名: | F1234 メーカー名: 富士通 |
| ⑨DDX:(1. 回線交換(CS)・2. パケット交換(PS)) -----> | |
| ⑩通信手順:(1. HDLC・2. BSC-P・3. BSC-C・4. JCA) -----> | 7 |
| 伝送方式:(1. 調歩・2. 独立同期) -----> | |
| ⑪添付資料:(1. 接続系統図・2. 多端末一覧・3. その他・4. なし) -----> | 4 |

処理方法の依頼願います。

⑫完了日:

⑬端末ID名:

⑭接続先名:

力主の場自の誤りあり、協議されませんでした。
依頼元コード、客先住所、回線速度。

【図8】

処理不可エラーを生じた申請書の説明図

| | | | |
|-----------|--------|-------|------------|
| 41 | FENICS | 発信No: | TX100-0003 |
| 端末接続申請書 | | | |
| センタユニコード: | | TX100 | シリアルコード: |

1. ユーザ情報

| | | |
|-------------|------|-----------------------|
| ①申請部門: | 所属 | システム営業部ネットワーク営業第一課 |
| | 担当者名 | 神田 大介 |
| | TEL | 08-8578-1111 内線(2468) |
| | FAX | 08-8578-0022 |
| ②オーダNo: | | NO12345 |
| ③依頼元コード: | | 98785 |
| ④申請年月日(西暦): | | 92年03月01日 |
| ⑤客先住所: | | 東京都千代田区大手町1-3-5 |
| ⑥客先名: | 客先名 | サトースーパー |
| ⑦客先担当者: | 氏名 | 佐藤 一郎 |
| | 所属 | 店舗部販売課 |
| | TEL | 0492-83-8844 内線(867) |
| ⑧担当SE: | 所属 | POSシステム部サポート課 |
| | 担当者名 | 伊藤 祐介 |
| | TEL | 03-3355-7799 内線(1991) |

2. 端末回線登録

| | | |
|--------------------------------------|-------|--------------|
| ①回線種別(1. 専用回線・2. 電話回線・3. DDX・4. FAX) | ====> | 2 |
| ②接続区分(1. 新規・2. 追加・3. 削除) | ====> | 2 |
| ③完了希望日(西暦): | | 92年03月31日(火) |

④端末機種名:

| |
|------------|
| FMTOWNS II |
|------------|

⑤回線速度:

| | |
|------|-----|
| 2400 | bps |
|------|-----|

⑥端末台数:

| | |
|---|-----------|
| 1 | (今回申請対象分) |
|---|-----------|

⑦専用回線:(1. 3.4 KHz・2. 符号・3. 構内)====>

| |
|--|
| |
|--|

⑧電話回線

| | | | |
|--------|-------|--------|-----|
| モデム型名: | F1234 | メーカー名: | 富士通 |
|--------|-------|--------|-----|

⑨DDX:(1. 回線交換(CS)・2. パケット交換(PS))====>

| |
|--|
| |
|--|

⑩制御手順:(1. HDLC・2. BSC-P・3. BSC-C・4. JCA)====>

| |
|---|
| 1 |
|---|

5. 登録

伝送方式:(1. 調歩・2. 独立同期)====>

| |
|--|
| |
|--|

⑪添付資料:(1. 接続系統図・2. 多端末一覧・3. その他・4. なし)====>

| |
|---|
| 4 |
|---|

処理方法の依頼をお願いします。

ミス

【図9】

処理不可エラーを生じた申請書の処理結果説明図

| | | | |
|------------|--------|-------|----------------|
| 41 | FENICS | 発信№: | TX100-0003 |
| 端末接続申請書 | | | |
| センタユーザコード: | | TX100 | シリアルコード: 00000 |

1. ユーザ情報

| | | |
|-------------|------|-----------------------|
| ①申請部門: | 所属 | システム営業部ネットワーク営業第一課 |
| | 担当者名 | 神田 大介 |
| | TEL | 08-8579-1111 内線(2488) |
| | FAX | 08-8579-0022 |
| ②オーダ№: | | NO12845 |
| ③依頼元コード: | | 98785 |
| ④申請年月日(西暦): | | 92年08月01日 |
| ⑤客先住所: | | 東京都千代田区大手町1-3-5 |
| ⑥客先名: | 客先名 | サトースーパー |
| ⑦客先担当者: | 氏名 | 佐藤 一郎 |
| | 所属 | 店舗卸販売課 |
| | TEL | 0492-33-8844 内線(867) |
| ⑧担当SE: | 所属 | POSシステム部サポート課 |
| | 担当者名 | 伊藤 祐介 |
| | TEL | 08-8865-7799 内線(1981) |

2. 端末回線登録

| | | |
|--------------------------------------|-------|--------------|
| ①回線種別(1. 専用回線・2. 電話回線・3. DDX・4. FAX) | ====> | 2 |
| ②接続区分(1. 新規・2. 追加・3. 削除) | ====> | 2 |
| ③完了希望日(西暦): | | 92年09月31日(火) |

④端末機種名: FMTOWNSEII

⑤回線速度: 2400 bps

⑥端末台数: 1 (今回申請対象分)

⑦専用回線: (1. 3.4 KHz・2. 符号・3. 構内) =====> ☐

⑧電話回線 モデム型名: F1284 メーカー名: 富士通

⑨DDX: (1. 回線交換(CS)・2. パケット交換(PS)) =====> ☐

⑩手続: (1. HDLC・2. BSC-P・3. BSC-C・4. JCA) =====> 7

⑪伝送方式: (1. 調歩・2. 独立同期) =====> ☐

⑫添付資料: (1. 接続系統図・2. 多端末一覧・3. その他・4. なし) =====> 4

処理方法の依頼をお願いします。

=====処理結果通知=====

⑬完了日: 92. 9. 28

⑭端末ID名: なし

⑮接続先TEL: 03-8758-2222

カネカからの連絡で、電話回線でHDLCのサポートはありません。

【図10】

運用障害エラーを生じた申請書の説明図

| | | | |
|-----------|--------|-------|----------------|
| 41 | FENICS | 発信No: | TX100-0004 |
| 端末接続申請書 | | | |
| センタリニコード: | | TX100 | シリアルコード: 00000 |

1. ユーザ情報

①申請部門: 所属 システム営業部ネットワーク営業第一課
 担当者名 神田 大介
 TEL 03-8579-1111 内線(2408)
 FAX 03-8579-0022

②オーダNo: NO12345
 ③依頼元コード: 98785
 ④申請年月日(西暦): 92年03月01日
 ⑤客先住所: 〒100 東京都千代田区大手町1-3-5
 ⑥客先名: 客先名 サトースーパー
 ⑦客先担当者: 氏名 佐藤 一郎
 所属 店舗部販売課
 TEL 0402-88-8844 内線(367)
 ⑧担当SE: 所属 POSシステム部サポート課
 担当者名 伊藤 祐介
 TEL 03-3355-7799 内線(1991)

2. 端末回線登録

①回線種別(1. 専用回線・2. 電話回線・3. DDX・4. FAX) ==> 2
 ②接続区分(1. 新規・2. 追加・3. 削除) ==> 2
 ③完了希望日(西暦): 92年03月05日(木)

④端末機種名: FMTOWNSE
 ⑤回線速度: 2400 bps
 ⑥端末台数: 1 (今回申請対象分)
 ⑦専用回線:(1. 3.4KHz・2. 符号・3. 構内) ==> ☐
 ⑧電話回線 モデム型名: F1234 メーカー名: 富士通
 ⑨DDX:(1. 回線交換(CS)・2. パケット交換(PS)) ==> ☐
 ⑩手順 ①全線・②: F15C・③: TTYC・④: P・⑤: BSC-C・⑥: JCA ==> 7
 ⑪添付資料:(1. 接続系統図・2. 多端末一覧・3. その他・4. なし) ==> 4

⑪添付資料:(1. 接続系統図・2. 多端末一覧・3. その他・4. なし) ==> 4

処理方法の依頼をお願いします。

ミス

運用障害エラーを生じた申請書の処理結果説明図

| | |
|---|--|
| <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> 41 FENICS 端末接続申請書 センタヨニダコード: TX100 </div> | 発信No: TX100-0004 シリアルコード: 00000 |
|---|--|

1. ユーザ情報

| | | |
|-------------|------|-----------------------|
| ①申請部門: | 所属 | システム営業部ネットワーク営業第一課 |
| | 担当者名 | 神田 大介 |
| | TEL | 03-3579-1111 内線(2488) |
| | FAX | 03-3579-0022 |
| ②オーダNo: | | NO12345 |
| ③依頼元コード: | | 98765 |
| ④申請年月日(西暦): | | 92年03月01日 |
| ⑤客先住所: | | 東京都千代田区大手町1-3-5 |
| ⑥客先名: | 客先名 | サトースーパー |
| ⑦客先担当者: 氏名 | | 佐藤 一郎 |
| | 所属 | 店舗販売課 |
| | TEL | 0492-38-8844 内線(367) |
| ⑧担当SE: | 所属 | POSシステム部サポート課 |
| | 担当者名 | 伊藤 祐介 |
| | TEL | 03-3355-7799 内線(1991) |

2. 端末回線登録

| | |
|--|--------------|
| ①回線種別 (1. 専用回線・2. 電話回線・3. DDX・4. FAX) =====> | 2 |
| ②接続区分 (1. 新規・2. 追加・3. 削除) =====> | 2 |
| ③完了希望日(西暦): | 92年03月31日(火) |

| | |
|--|---------------------|
| ④端末機種名: | FMTOWNS II |
| ⑤回線速度: | 2400 bps |
| ⑥端末台数: | 1 (今回申請対象分) |
| ⑦専用回線: (1. 3.4 KHz・2. 符号・3. 構内) =====> | |
| ⑧電話回線 モデム型名: | F1234 メーカー名: 富士通 |
| ⑨DDX: (1. 回線交換(CS)・2. パケット交換(PS)) =====> | |
| ⑩通称手帳: (1. HDLC・2. BSC・P・X・3. BSC-C・4. JCA) =====> | 7 |
| ⑪送付方式: (1. 調歩・2. 独立同期) =====> | |
| ⑫添付資料: (1. 接続系統図・2. 多端末一覧・3. その他・4. なし) =====> | 4 |

処理完了の依頼です。

*****処理結果通知*****

| | |
|----------|--------------|
| ⑬完了日: | 92. 3. 28 |
| ⑭端末ID名: | なし |
| ⑮接続先TEL: | 03-3753-2222 |

本件の接続が変更されて処理されました。
 完了希望日を3月31日に変更後、処理されました。